



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

2 45 0356 3199



# Culturgeschichtliche Bilder

aus der

## Entwicklung des ärztlichen Standes.

Von

Dr. Hugo Magnus,

a. o. Professor der Augenheilkunde an der Universität zu Breslau.

Breslau.

J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

1890. *2. Aufl.*

RE  
26.5  
M18  
1890  
LANE  
HIST

**LANE**

**MEDICAL**



**LIBRARY**

**THE BARKAN LIBRARY OF  
OPHTHALMOLOGY AND OTOTOLOGY**

# Culturgeschichtliche Bilder

aus der

## Entwicklung des ärztlichen Standes.

Von

**Dr. Hugo Magnus,**

a. oe. Professor der Augenheilkunde an der Universität zu Breslau.



**Breslau.**

J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

1890.

LANE LIBRARY

THE LIBRARY

Die vorliegende Abhandlung ist aus einem Vortrage hervorgegangen, welchen ich zu Gunsten der ärztlichen Hilfskasse unserer Provinz im März d. J. gehalten habe. Wenn ich in der Darstellung des so reichhaltigen Stoffes mich beschränkt und hauptsächlich versucht habe, den Entwicklungsgang des augenärztlichen Standes zu schildern, so wird wohl meine Eigenschaft als Augenarzt mich für dieses Beginnen als berechtigt erscheinen lassen.

Breslau, im März 1890.

**Prof. Dr. Magnus.**

75036





Die moderne Naturwissenschaft kann nicht als Gönnerin historischer Studien gelten! Der Arzt wie der Naturforscher unserer Zeit, sie pflegen über ihrer Beschäftigung mit der lebendigen Natur das Interesse für den geschichtlichen Entwicklungsgang ihrer Wissenschaft mehr und mehr zu verlieren. Die Geschichte der Medicin, sie gilt den Meisten für eine Geschichte der Irrthümer, und es lohnt ihnen nicht, diesen Irrpfaden des medicinischen Denkens nachzuspüren. Die Erforschung der Natur, die Erkenntniss ihrer Gesetze, sie bieten ein solches Interesse, sie nehmen den Geist des Forschers so ganz in Anspruch, dass er vermeint, der Geschichte seiner Wissenschaft getrost entrathen zu können.

Wollen wir nun auch einräumen, dass in der Medicin die Geschichtsforschung mit einer wesentlich anderen Stellung sich begnügen muss, als sie in den anderen Wissenschaften beanspruchen kann, völlig entäussern darf sich der Arzt derselben doch nicht!

Wenn sie für ihn auch keinen heuristischen Werth haben mag, so bietet sie ihm doch den verlässlichsten Gradmesser seines eigenen Fortschrittes. Erst durch den Vergleich mit dem medicinischen Können ver-

gangener Geschlechter wird er die eigene Kraft richtig zu beurtheilen vermögen. Vor der ungebührlichen Ueberschätzung wie vor der pessimistischen Geringachtung des eigenen Werthes vermag den Arzt wie den Naturforscher nur die Kenntniss der Geschichte zu wahren. Und wie die Geschichte dem Arzt die verlässlichsten Anhaltspunkte liefert für die Kritik, die er am eigenen Beruf übt, so bietet sie auch den ausserhalb der Medicin Stehenden, dem Publikum, eine sichere Handhabe für die Werthschätzung dessen, was ihm die Heilkunde zu bieten vermag. In Erwägung dieser Thatsache will ich in der vorliegenden Darstellung einige Bilder vorführen, welche den Entwicklungsgang und die Leistungsfähigkeit der Medicin vergangener Zeiten schildern sollen.

Die berufsmässige Ausübung der Heilkunde durch ausschliesslich für diesen Zweck ausgebildete Personen scheint in früheren Epochen unserer Cultur nicht üblich gewesen zu sein, vielmehr hauptsächlich in den Händen der Priester gelegen zu haben. Die Vereinigung zweier nach unseren heutigen Begriffen so heterogener Berufsarten, wie Priester und Arzt, muss gewiss sehr befremdlich erscheinen und ist auch nur zu verstehen, wenn wir auf die Vorstellungen eingehen, welche sich die Menschheit in jenen frühen Zeiten ihrer Entwicklung von dem Wesen der Krankheit zu bilden pflegte. Solange die Krankheit als ein unmittelbarer Eingriff einer höheren überirdischen Macht in den Gesundheitszustand des Individuums galt, mussten die Diener der Gottheit auch die berufensten Bekämpfer der Krankheit sein.

Durch Vermittelung der Priester hoffte die durch Schmerzen und körperliches Leid geplagte Menschheit am ehesten den Zorn der Götter zu besänftigen und sich von dem verderblichen Geschenk der Krankheiten zu lösen.

Heilige Handlungen und symbolische Gebräuche, das werden deshalb wohl die ersten Heilmittel gewesen sein, mit denen der Kranke sich von seinen Leiden zu befreien trachtete. Unter den Kategorien dieser frühesten Behandlungsmethode galt als besonders wirksam der Tempelschlaf, ein Verfahren, das ziemlich lange sich zu erhalten verstand und noch zu einer Zeit im Gebrauch war, in der man bereits über eine ganz respectable Summe wirklicher Medicamente und therapeutischer Erfahrungen gebot. In Egypten war es besonders der Tempel der Isis, welcher eines hervorragenden Rufes bezüglich der Wirksamkeit des in ihm abgehaltenen Schlafes sich erfreute und besonders gern von Augenkranken aufgesucht wurde. Eine ähnliche ophthalmologische Bedeutung hatten in Griechenland die Tempel der Minerva. Der Tempelschlaf wurde in der Absicht angeordnet, einen möglichst directen Verkehr zwischen Gottheit und Kranken zu ermöglichen. Man hoffte, der Gott werde während des Schlafes dem Leidenden erscheinen oder ihm wenigstens durch Träume das wirksame Heilmittel angeben. Aufgabe des Priesters war es, die Träume zu deuten und aus ihnen die der Gottheit nützlich erscheinenden Mittel herauszulesen.

Und diese Heilmittel waren der allerverschiedensten Art; bald waren es wirklich medicinisch in Gebrauch stehende Mittel, wie Abführmittel, Balsame, Schierling

u. dergl. m.; bald wieder völlig indifferente Dinge. So sollte der bekannte Redner Aristides, der durch seinen Beruf nervös geworden zu sein schien, gegen seine Nervosität Rosinen essen. Ein andermal verordnete der Gott dem Hilfe Suchenden körperliche Uebungen, wie Reiten, Jagen, Schwimmen. Unter Umständen waren die verordneten Curen auch recht amüsante, wie z. B. der Besuch des Theaters, das Anhören von Concerten. Doch konnten die vorgeschriebenen Maassnahmen auch Leib und Leben des Kranken gefährden; so verordnete Aesculap einmal einen Aderlass von 120 Pfund Blut, und ein andersmal verlangte er, der Kranke solle mitten im Winter nackt in einen eisig kalten Fluss springen. Hatten die verordneten Mittel nicht den gewünschten Erfolg, oder kosteten sie dem Hilfe Suchenden gar Gesundheit und Leben, so lag die Schuld natürlich nicht an der betreffenden Cur, sondern der Patient hatte nicht den nöthigen Glauben, das unerschütterliche Vertrauen mitgebracht. Wurde der Kranke aber gesund, so war an der unmittelbaren Hilfe des rettenden Gottes gar nicht zu zweifeln, und der glückliche Patient baute wohl, hatte er die Mittel, alsbald der hilfreichen Gottheit einen Tempel, auf dass in ihm die leidende Menschheit durch Tempelschlaf geheilt werde; so stiftete z. B. Diomedes der scharfsehenden Minerva einen Tempel, weil sie ihm vor Troja die Dunkelheit seines Auges geheilt hatte.

Wollte aber einem nüchternen phantasielosen Patienten durchaus kein Traumbild erscheinen, so traten alsbald die Priester ein und übernahmen persönlich die Mühe des Schlafens und Träumens.

Uebrigens war der Tempelschlaf ein ziemlich complicirtes Ding, und der Kranke vermochte erst nach vielen Ceremonien und heiligen Handlungen auf sein Lager im Tempel zu gelangen. Vorerst wurde er gebadet, dann mit allerlei Salben gerieben und mit verschiedenen Kräutern geräuchert. Dann wurde er unter Gesängen und Gebet durch die im Halbdunkel dämmernden Tempelräume geführt, um schliesslich neben der Bildsäule der Gottheit auf dem Fell eines frisch geopferten Widders dem weis-sagenden Traum entgegenzuharren.

Aus diesem steten Verkehr mit Kranken gewannen die Priester allmählich nicht unbedeutende medicinische Erfahrungen, und man muss einräumen, dass sie auch redlich bemüht gewesen sind, diese ihre Erfahrungen zu vertiefen und abzurunden. So wissen wir, dass in den griechischen Tempeln die Krankengeschichten der zur Behandlung gelangenden Kranken sorgfältig aufgeschrieben und so allmählich umfangreiche medicinische Sammlungen angelegt wurden, welche dann wieder der Ausbildung von Aerzten zu Grunde gelegt wurden. Die Priester hielten ihren eingeweihten Schülern nunmehr wirkliche medicinische Vorlesungen, in denen sie ihnen jene gemachten Beobachtungen vortrugen und erklärten. Auf diese Weise entstanden bei den verschiedenen Priesterschaften verschiedene, wenn wir so sagen dürfen, medicinische Schulen, unter denen in Griechenland die zu Kos und Knidus besonderen Ruhm erlangten. Ist doch Hippokrates, der Vater der Medicin, ein Zögling der Koischen Schule gewesen.

Höchst eigenartig waren die socialen Verhältnisse der Aerzte in diesen frühen Perioden. Der Umstand,

dass nur Priester Aerzte sein durften, machte von vornherein den freien Verkehr zwischen Arzt und Kranken unmöglich. Der priesterliche Arzt hatte sich den starren Gesetzen seiner Priesterschaft unbedingt zu fügen, und sie verlangte von ihm unbedingten Gehorsam in jeder Beziehung, sowohl in seiner praktischen Thätigkeit wie in seinen wissenschaftlichen Ansichten. Es war dem Arzt nicht überlassen, welche Patienten und welche Krankheiten er behandeln wollte, sondern der Vorsteher des Priester-Collegiums, dem er gerade angehörte, bestimmte, für die Behandlung welcher Krankheitsfälle sich die einzelnen Aerzte besonders eigneten, und entsprechend diesen Ansichten des Oberpriesters wurde die praktische Thätigkeit der Aerzte geregelt. Ebers hat uns in seinem berühmten Roman „Uarda“ die Organisation des ärztlichen Standes bei den Egyptern in höchst charakteristischer Weise wie folgt geschildert:

„Wer eines Arztes bedurfte, sandte nicht in das Haus eines solchen, sondern in einen Tempel. Hier musste angegeben werden, woran der Hilfesuchende erkrankt sei, und es blieb dem Vorsteher der Aerzte des Heiligthums überlassen, denjenigen Heilkünstler auszusuchen, dessen Specialkenntnisse ihn für die Behandlung des vorliegenden Falles besonders geeignet erscheinen liessen. Wie alle Priester, so lebten auch die Aerzte von den Einkünften, welche ihnen durch den Besitz an Grund und Boden, die Geschenke des Königs, die Steuern der Laienschaft und die ihnen aus dem Stadtsäckel zufließenden Revenüen zukamen; von den Patienten, welche sie behandelten, hatten sie keine Honorare zu erwarten; doch versäumten

die Geheilten es selten, dasjenige Heiligthum, welches ihnen einen Arzt gestellt hatte, zu beschenken, und es war nichts Seltenes, dass die priesterlichen Heilkünstler die Genesung der Leidenden geradezu von gewissen, ihrem Tempel darzubringenden Gaben abhängig machten.“

In ähnlicher, wenn auch vielleicht weniger schroffer Weise waren auch die Verhältnisse der griechischen Tempelärzte geordnet. Auch sie empfangen von den Patienten nicht direct ein pecuniäres Entgelt für ihre ärztlichen Hilfeleistungen, sondern die Gaben der Kranken wurden dem Tempel als solchem dargebracht. Bisweilen geschah dies auch noch in ganz besonders geheimnissvoller Weise; so erzählt uns z. B. Pausanias, dass unfern des Tempels zu Oropus sich eine geweihte Quelle befunden habe, in welche diejenigen Kranken, welche in jenem Tempel Heilung gesucht hatten, Geld werfen mussten.

Uebrigens standen die Priesterärzte nicht allein, was ihre sociale Stellung anlangte, unter einem ungemein energischen Drucke, sondern ein ähnlicher Zwang war ihnen auch in der Ausübung der Heilkunst auferlegt. Kein Arzt, wenigstens bestand diese Einrichtung bei den Egyptern, durfte es wagen, einen ihm von dem Vertreter der Priesterschaft überwiesenen Kranken nach eigenem Ermessen zu behandeln. Er war streng gehalten, den in den Krankengeschichten seines Tempels aufgezeichneten therapeutischen Grundsätzen zu folgen und sich jedes eigenen Denkens und Urtheilens zu enthalten. „Die egyptischen Aerzte“, so erzählt Diodor<sup>1)</sup>, „sie verrichten

<sup>1)</sup> Diodor, Bibliotheca historica. Lib. I. Cap. 82.

die Curen nach einem vorgeschriebenen Gesetz, welches von vielen und berühmten alten Aerzten verfasst worden war. Wenn sie diesen in den heiligen Büchern befindlichen Gesetzen folgen und dabei gleichwohl den Kranken nicht retten können, so werden sie von aller deshalb gegen sie anzustellenden Klage freigesprochen; wenn sie aber gegen die Vorschrift handeln, so werden sie auf Leib und Leben angeklagt, weil der Gesetzgeber glaubte, dass nur weniger Männer Einsicht weiter ginge, als die seit langen Zeiten beobachtete und von den geschicktesten Aerzten angeordnete Cur.“

Diese heiligen Bücher enthielten einen ungemein reichhaltigen Schatz von therapeutischen Erfahrungen, über deren ungeahnte Bedeutung uns erst die neueste Zeit genügenden Aufschluss gegeben hat. Ebers war es vergönnt, in dem von ihm aufgefundenen Papyrus eines jener heiligen Bücher zu entdecken, und die Uebersetzung, welche er jüngst von dem Capitel der Augenkrankheiten veröffentlicht hat, zeigt uns, wie umfangreich die pathologischen wie therapeutischen Kenntnisse über Augenkrankheiten schon in den frühen Epochen der egyptischen Cultur gewesen sind, denn der Papyrus Ebers ist mindestens 1500 Jahre vor Christus geschrieben worden.

Der drückende Zwang, unter welchem der Priesterarzt lebte, ist für die freie wissenschaftliche Forschung allerdings gerade nicht sehr fördersam gewesen; mancher klardenkende vorwärtsstrebende Geist wird mit den beengenden Vorschriften seiner priesterlichen Satzungen oft genug in schweren Conflict gerathen sein, und ähnliche wissenschaftliche Sorgen und Kämpfe, wie sie uns Ebers



in seinem Roman „Uarda“ mit einem Priesterarzt durchleben lässt, werden manchen befähigten Kopf beängstigt, manchen zu Grunde gerichtet haben. Aber für die materielle Lage des Arztes waren jene Zeiten doch keine schlechten. Die Priesterschaft sorgte für die Existenz ihrer Mitglieder, der Tempel bot in der reichlichsten Weise die Bedürfnisse des Lebens und machte den Arzt vollständig unabhängig vom Publikum. So verschaffte denn die innige Verbindung, welche in jenen frühen Epochen die Medicin mit dem Priesterthum eingegangen war, dem Vertreter der Medicin eine vor allen Sorgen des Lebens gesicherte, durch den Glanz des Priesterthums hell besonnene Stellung.

Und da, wie wir schon vorhin angedeutet haben, die ägyptische Medicin in ganz besonders rege und innige Beziehungen zu dem Priesterthum getreten war und diese Beziehungen noch überdies kaum je eine vollständige Lösung erfuhren, so ist es natürlich, dass die Stellung des ägyptischen Arztes eine ganz besonders glänzende wurde und sich der ägyptische Arzt eines ausnehmenden Rufes erfreute. Weit über die Grenzen seines Landes hinaus galt das Ansehen der ägyptischen Medicin; so sagt Homer:

. . . . in Egypten, wo viel die nährnde Erde  
Trägt der Würze zu guter und viel zu schlechter Mischung;  
Wo auch jeder ein Arzt die Sterblichen all' an Erfahrung  
Ueberragt.

Diese Blüthe der ägyptischen Medicin gelangte übrigens in einzelnen Specialfächern zu einem ganz besonderen Ausdrucke; so war es die ägyptische Augenheil-

kunde, welche im Alterthum sich einer hervorragenden Bedeutung erfreute. Der Vater der Geschichte, Herodot, erzählt uns, dass die egyptische Augenheilkunde schliesslich die gesammte damalige Welt beherrschte und der egyptische Augenarzt an den Höfen der bedeutendsten Herrscher zu finden war.

Mit der wachsenden medicinischen Erkenntniss musste sich bei den Vertretern der Heilkunde schliesslich doch eine Reaction gegen die starren, jeder freien Forschung abholden, priesterlichen Gesetze geltend machen. Wenn diese Lockerung der uralten Beziehungen, in denen Medicin und Priesterschaft standen, zuerst gewiss nur sehr allmählich sich vollzogen haben mag, wenn es Anfangs nur wenige erleuchtete Köpfe gewesen sein dürften, welche den beengenden Druck der priesterlichen Fesseln unerträglich fanden, allmählich mehrten sich die Anhänger der freien Medicin doch so, dass es schliesslich zu einem unheilbaren Bruch zwischen Medicin und Priesterschaft kam.

Die altgriechische Medicin war es, welche diese Trennung vollzog und sich nach Abstreifung der priesterlichen Fesseln auf eigene Füße stellte. Dürfen wir hierbei der Darstellung des medicinischen Polyhistor's Sprengel folgen, so gab den Anlass zu dieser medicinischen Reformation ein Kampf, welcher gegen den Orden des Pythagoras in Kroton ausgebrochen war, und in dessen Verlauf eine Reihe von ausserhalb des Ordens stehenden Laien Einblicke in dessen Geheimnisse, speciell in die medicinischen Kenntnisse desselben gewonnen hatte. Besonders soll es ein gewisser Metrodorus gewesen sein,

welcher für die Popularisirung der bis dahin von den Priestern ängstlich gehüteten Medicin auf das Thatkräftigste eintrat.

Natürlich konnte sich eine, die gesammten Verhältnisse des ärztlichen Standes so vollständig umwälzende Thatsache, wie die Emancipation der Medicin, nicht mit einem Mal in ihrem ganzen Umfange vollziehen, sondern es gehörte längere Zeit dazu, ehe die Heilkunst unbeeinflusst von jeder Einmischung der Priesterschaft vollständig auf eigenen Füßen stand.

Dementsprechend finden wir denn auch in der Entwicklung unseres Standes eine Epoche, in welcher noch Priesterarzt und Laienarzt neben einander wirkten.

Doch wollen wir mit der Betrachtung dieser Verhältnisse uns nicht weiter aufhalten, sondern unsere Aufmerksamkeit auf einen anderen höchst interessanten Punkt in der Geschichte unserer Wissenschaft, auf die Entwicklung des Specialistenthums richten. Wenn ich hierbei mich hauptsächlich auf die Ausbildung des augenärztlichen Standes beziehe, so wird mir als Augenarzt diese Beschränkung gewiss zu gute gehalten werden.

Specialärzte in dem Sinne, welchen die moderne Zeit damit verbindet, d. h. also Aerzte, welche ihre Thätigkeit ausschliesslich nur einem einzigen Zweige der Medicin widmen, hat es nachweislich schon in sehr frühen Perioden der Culturgeschichte gegeben. Die Egyptianer besaßen, wie wir dies bereits eingangs unserer Abhandlung erwähnt haben, schon in sehr frühen Zeiten für die verschiedensten Zweige des ärztlichen Könnens Specialärzte. Besonders berühmt war die ägyptische Augenheilkunde.

Aber entsprechend dem priesterlichen Gewand, in welchem der ägyptische Augenarzt seine Thätigkeit entfaltete, war auch die praktische Handhabung der augenärztlichen Therapie mit allerlei religiösem Flitterwerk versehen, so dass dem Laien dies schliesslich als das Wichtigste der gesammten ärztlichen Behandlung erscheinen konnte. So bediente sich denn der ägyptische Ophthalmologe in seiner praktischen Thätigkeit nicht nur der verschiedensten Medicamente, sondern auch zahlreicher mystischer Gebräuche, Beschwörungen und Gebete, und zwar waren alle Schichten der Bevölkerung vom König bis zum Bettler diesem medicinisch-religiösen Ritual in gleicher Weise unterworfen. So musste sich z. B. der von einer schweren Augenerkrankung heimgesuchte König Phero, Sohn des Königs Sesostri, einer an Opfern und religiösen Ceremonien reichen Behandlung unterziehen, welche nicht weniger als zehn Jahre in Anspruch nahm<sup>1)</sup>. Das Mittel, welches schliesslich sein hartnäckiges Augenleiden<sup>2)</sup> beseitigte, war nach den Berichten Diodor's der Urin eines ihrem Manne treuen Weibes; doch scheint dies eigenthümliche Medicament in jener Zeit gerade nicht zu den häufigsten Producten Egyptens gehört zu haben, da Diodor ausdrücklich erzählt: Phero habe erst bei vielen Frauen und unter Anderen auch bei seiner eigenen vergeblich versucht, jenes ihm empfohlene Mittel zu gewinnen, bis er es

---

<sup>1)</sup> Diodor, Bibliotheca hist. Lib. I. Cap. 59.

<sup>2)</sup> Andreae, Zur ältesten Geschichte der Augenheilkunde, Magdeburg 1841. S. 57 erklärt die langwierige Augenerkrankung Phero's für einen chronischen Augenschleimfluss.

endlich bei einer armen Gärtnersfrau gefunden und durch ihren Urin von seinem Augenleiden befreit worden sei.

Untersuchen wir nun, welchen Einfluss diese strenge, mönchische Verfassung auf die sociale und wissenschaftliche Stellung des augenärztlichen Standes ausgeübt haben mag, so müssen wir gestehen, dass dieselbe für die sociale Entwicklung unseres Berufes von den besten Folgen begleitet gewesen ist. Zwar wurde durch das strenge hierarchische Princip die Freiheit des einzelnen Individuums ungemein beschränkt und damit die Ausübung der augenärztlichen Praxis erheblich beeinträchtigt, doch wurde dafür durch die gesicherte pecuniäre Stellung, welche die Priesterschaft dem Augenarzte gewährte, derselbe vom Publikum völlig unabhängig gemacht. Und deshalb kam der egyptische Ophthalmologe auch nicht in die Versuchung, mit allerlei reclamistischen Handgriffen das Publikum an sich zu locken oder gar durch eine an sich vielleicht unschuldige, aber mit der Würde seines Standes doch unverträgliche Charlatanerie sich eine grosse Praxis zu machen. Noch weniger konnte es aber bei einer derartigen Einrichtung des augenärztlichen Standes unverschämten und unwissenden Pfuschern gelingen, das leidende Publikum zu betrügen; die strenge auf die Vorrechte ihres Standes haltende Priesterschaft hätte derartigen gewissenlosen Gesellen, welche späterhin in so frecher Weise auftraten und den augenärztlichen Beruf auf das Schmähhchste entwürdigten, gar schnell das Handwerk gelegt. Aus diesem Grunde erfreute sich denn auch gerade während dieser Zeit der Beruf des Augenarztes eines ganz besonderen Ansehens und einer hohen

Achtung; der Ruf der ägyptischen Ophthalmologie war über die gesammte damalige civilisirte Welt verbreitet, und an den Höfen der bedeutendsten Herrscher begegnen wir ägyptischen Augenärzten.<sup>1)</sup>

Die griechische Medicin folgte, wie in so vielen anderen Punkten, so auch in der Ausbildung des Specialistenthums dem Beispiel der ägyptischen Heilkunde. Schon in sehr frühen Perioden des griechischen Lebens begegnet uns der Augenarzt und zwar genau so wie in Egypten als heilkundiger Priester. Doch lag in diesem Fall der Grund dafür nicht in bestimmten theokratischen Principien der Staatsverfassung, sondern vielmehr lediglich nur in dem geringen Umfang der medicinischen Kenntnisse, sowie ganz besonders in der naiven und kindlichen Geistesbeschaffenheit, welche in der Heilung körperlicher Gebrechen nicht einen natürlichen Vorgang, sondern den unmittelbaren hilfreichen Eingriff einer Gottheit erblickte. Und zwar galt besonders die Minerva für die Beschützerin des Auges, wie dies ihre Beinamen ὀφθαλμίας, ὀφθαλμύτις, ὀπτιλέτις beweisen. Aus diesem Grunde wandten sich die Augenkranken auch gern an sie und die ihr dienende Priesterschaft; so erbaute z. B. Lykurg<sup>2)</sup>, der im Kampf mit Alexander ein Auge eingebüsst, aber das andere gerettet hatte, zum Dank für diese Erhaltung des einen Auges der Minerva einen Tempel.

Mit Beginn der hippokratischen Zeit tritt der augenärztliche Stand in eine sehr wichtige Phase seiner fort-

<sup>1)</sup> Herodot, *Historiae*. Lib. III. Cap. 1.

<sup>2)</sup> Plutarch, *Lykurg*. Cap. 11 u. Pausanias, *Graeciae descript* Lib. III. Cap. 18.

schrittlichen Entwicklung; ja man kann wohl behaupten, dass er eigentlich erst jetzt anfängt, einen wissenschaftlichen Charakter zu gewinnen und den ihm zukommenden Platz neben den anderen Disciplinen der Medicin einzunehmen. Von einzelnen Seiten ist zwar die Existenz des augenärztlichen Standes in der hippokratischen Medicin durchaus in Abrede gestellt und behauptet worden, die Ausübung der Augenheilkunde habe zur Zeit des Hippokrates noch nicht als ein gesondertes Specialfach in den Händen von Augenärzten gelegen, sondern sei noch Sache des praktischen Arztes überhaupt gewesen. So vertritt besonders Andreae<sup>1)</sup> diese Ansicht und bringt zur Erhärtung derselben ein Citat aus Cicero<sup>2)</sup> bei, worin derselbe seine Behauptung: jede Wissenschaft und Kunst werde durch eine Zerstückelung in Specialfächer geschädigt und geschmälert, mit der ironischen Frage zu stützen sucht: „Oder meinst Du, zur Zeit des koischen Hippokrates habe es besondere Aerzte für Krankheiten, andere für Wunden und noch andere für die Augen gegeben?“ Bei allem Respect, den wir vor dem beredten Römer sonst auch haben, so will uns seine Autorität doch gerade in dieser Frage nicht sonderlich imponiren, und wir meinen, dass er sich mit diesem seinem geflügelten Worte gründlich geirrt habe. Denn es gelingt ohne Schwierigkeit, bei Autoren, welche der hippokratischen Zeit viel näher stehen als Cicero, ja sogar zum Theil Ge-

---

<sup>1)</sup> Andreae, Die Augenheilkunde des Hippokrates. Magdeburg 1843. S. 50 und: Zur ältesten Geschichte der Augenheilkunde. Magdeburg 1841. S. 112.

<sup>2)</sup> De oratore. Lib. III. Cap. 33.

nossen derselben gewesen sind, unzweifelhafte Beweise für die Existenz des augenärztlichen Standes während dieser Epoche zu finden. So deutet z. B. Plato<sup>1)</sup> wiederholentlich darauf hin, dass die Behandlung kranker Augen nur von Solchen ausgeübt werden dürfe, welche sich durch ein genaues und erschöpfendes Studium des Auges besonders fähig und geeignet für diesen Zweig der Heilkunst gemacht hätten. Aerzten, welche dies nicht gethan hätten, solle man in keiner Weise gestatten, über Augenkrankungen irgend ein Urtheil zu fällen; ja man dürfe ihnen nicht einmal die Untersuchung eines kranken Auges überlassen, geschweige denn gar dessen Behandlung. Nun ich glaube, diese Bemerkungen Plato's wären überzeugend genug, um gestützt auf sie der hippokratischen Medicin die Existenz von Specialärzten der Augenheilkunde zugestehen zu dürfen; übrigens hat auch der berühmte Kenner der hippokratischen Zeit, Littré<sup>2)</sup>, dies bereits gethan und die Behauptung aufgestellt: „Il est très probable, qu'à l'exemple de la médecine égyptienne, il y avait en Grèce des médecins pour les yeux, pour les dents“.

Zugleich zeigen jene Aeusserungen des Plato aber auch, dass der griechische Augenarzt während dieser Epoche ein den wissenschaftlichen Ansprüchen seiner Zeit entsprechend gebildeter Mann gewesen sein muss,

---

<sup>1)</sup> Plato, Laches. Steph. 190. Lysis. Steph. 209. Man vergleiche über diesen Gegenstand noch: Lichtenstädt, Platon's Lehren auf dem Gebiete der Naturforschung und der Heilkunde. Leipzig 1826. S. 170.

<sup>2)</sup> Littré, Oeuvres complètes d'Hippocrate. Paris 1839. Tome I. p. 342.



der seinen Stand weder durch reclamistische Kniffe, noch auch durch gewissenlose Charlatanerien entwürdigte. Leider bewahrte er nur diesen ehrenhaften Charakter nicht auf die Dauer; mit der Ueberpflanzung der griechischen Medicin auf römischen Boden begann auch der Verfall des augenärztlichen Standes in immer schrofferer und abstossenderer Weise sich geltend zu machen, bis schliesslich der Augenarzt ein zudringlicher, lügenhafter und missachteter Geselle wurde, der in einer Linie mit der niedrigsten Klasse rangirte. Natürlich gab es auch Ausnahmen, und die Geschichte nennt uns die Namen einer ganzen Reihe wissenschaftlich sehr hochstehender Aerzte, die der Augenheilkunde ein ganz besonderes Interesse zuwandten; doch war im Allgemeinen der Stand des Augenarztes, und zwar hauptsächlich von der Kaiserzeit an, ein missachteter, der für nicht besser gehalten wurde, als der der Bartscheerer und der deshalb auch vielfach verspottet und verlacht wurde. Eine Reihe recht scharfer Aussprüche zeigt, wie gering man damals von unserem Beruf dachte; so sagt z. B. Horaz <sup>1)</sup>:

Proscripti Regis Rupili pus atque venenum  
Hybrida quo pacto sit Persius ultus, opinor  
Omnibus et lippis notum et tonsoribus esse.

Noch mehr geisselt Martialis <sup>2)</sup> den Stand des Augenarztes mit den Worten:

Solvere dodrantem nuper tibi, Quinte, volebat  
Lippus Hylas, luscus volt dare dimidium,

---

<sup>1)</sup> Horaz, Sermones, Lib. I. 7. Vers 1—3.

<sup>2)</sup> Martialis, Epigrammaton. Lib. VIII. Epigr. IX.

Accipe quamprimum; brevis est occasio lucri:

Si fuerit caecus, nil tibi solvet Hylas.

oder Marcellus <sup>1)</sup> mit dem bissigen Epigramm:

Hoplomachus nunc es, fueras ophthalmicus ante.

Fecisti medicus quod facis hoplomachus.

Die Hauptbeschäftigung der Augenärzte, welche sich während der Kaiserzeit und auch späterhin nicht bloss in Rom, sondern in der gesammten civilisirten Welt in grosser Menge herumtrieben, scheint die Bereitung und der Verkauf der verschiedensten Augensalben und Augewässer gewesen zu sein.<sup>2)</sup> Man war mit der Erfindung eines neuen, besonders wunderthätigen Augenmittels schnell bei der Hand, und weil keine Zeitungen den Ruhm des neuen Medicamentes so schnell und bequem wie heut zu Tage in alle Welt ausposaunen konnten, so musste der Augenarzt, wollte er ein Geschäft machen, mit seinem Mittel eben selbst auf die Wanderschaft ziehen und gläubige Käufer suchen. Und in welchem Umfang dies Geschäft getrieben wurde, zeigen die aller Orten gefundenen oculistischen Siegelsteine<sup>3)</sup>. Dabei waren diese Herren in der Auswahl ihrer Praxis gar nicht wählerisch;

<sup>1)</sup> Marcellus, Epigrammaton. Lib. VIII. Epigr. 74.

<sup>2)</sup> Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Halle 1823. Zweiter Theil. § 49 S. 94 sagt hierüber: „Ich kann nicht weiter gehen, ohne hier noch mit einem Paar Worten der grossen Menge von Augenärzten zu erwähnen, die sich um diese Zeit in Rom hervorthaten und eine unendliche Menge von Mitteln erfanden, die in allen Arten von Augenbeschwerden zuträglich sein sollten.“

<sup>3)</sup> Man vergleiche: Kühn, Index medicorum oculariorum inter Graecos Romanosque. Programmata Lipsiae 1829 und 1830. Choulant. Bibliotheca medico-historica. Lipsiae 1842 p. 188.

ihnen war jeder Krankheitsfall recht, und glaubten sie mit einer Salbe oder einem Wässerchen nicht ausreichen zu können, so waren sie schnell mit einem Aetzmittel oder wohl auch mit einem Messer bei der Hand, und kam es ihnen alsdann, wie dies Galen<sup>1)</sup> erzählt, gar nicht darauf an, gleich auch ein gut Stück gesundes Auge mit fortzuoperiren. Denn da ihr ganzes Wissen nicht auf einem wirklichen Studium beruhte, sondern lediglich nur eine Nachäffung dessen war, was sie bei wissenschaftlich gebildeten Aerzten<sup>2)</sup> gesehen hatten, so konnten auch derartige eingreifende Curen von ihnen nur in der kläglichsten Weise ausgeführt werden. In welcher rohen und derben Manier auch selbst die bessern und geachteteren unter ihnen mit dem Publikum umgingen, beweist die Erzählung, welche uns Galen<sup>3)</sup> von einzelnen therapeutischen Maassnahmen eines seiner Zeit sehr gesuchten Ophthalmologen, Namens Justus, hinterlassen hat. Dieser Justus suchte Eiteranhäufungen in der Cornea dadurch zur Heilung zu bringen, dass er den Kopf des Patienten zwischen seine beiden Fäuste nahm und denselben auf das Energischste so lange schüttelte und rüttelte, bis der Cornealabscess barst und der Eiter sich auf den Grund der vorderen Kammer senkte<sup>4)</sup>.

---

<sup>1)</sup> De usu partium. Lib. X. Cap. 9.

<sup>2)</sup> Man vergleiche: Galeni historiae medicinales a Baptista Silvatico enarratae. Hanoviae 1605. Historia 19. p. 67.

<sup>3)</sup> Method. med. Lib. XIV.

<sup>4)</sup> Kühn, Index medicorum oculariorum inter Graecos Romanosque. Fascicul. VI. p. 8 u. 9 bezieht auf Grund einer genauen kritischen Untersuchung den Justus'schen Handgriff lediglich nur auf die Behandlung der Cornealabscesse.

Fand der augenärztliche Heilbeflissene nun an dem Herumziehen keinen Gefallen mehr, hatte er genug Geld zusammengeschlagen oder mochte sein alternder Körper den Strapazen des Vagabondirens nicht mehr gewachsen sein, so dachte er ernsthaft daran, einen festen Ruhesitz sich zu gründen. Er machte sich dann in einer grossen Stadt, am liebsten in Rom, sesshaft und errichtete, wenn ich mich dieses Ausdruckes bedienen darf, ein öffentliches Vergnügungslocal. Er eröffnete nämlich eine Stube, ähnlich unseren heutigen Barbierstuben. Doch wurden in diesen augenärztlichen Stuben nicht etwa nur kranke Augen in die Cur genommen, sondern der gewandte Heilkünstler sorgte auch vollauf für das Vergnügen seiner gesunden Clienten. Wollte in Rom Jemand etwas von den Stadtneuigkeiten wissen, wollte er sich über Tagesklatsch, über die pikanten Begebenheiten der hohen und niederen Welt unterrichten, so ging er in die Stube des Augenarztes. Dort hörte er von dem allzeit zungengewandten Heilbeflissenen, was er nur immer zu wissen wünschte. Während die flinken Finger des Arztes mit Brenneisen und Aetzstift, mit Sälblein und Wässerchen in den Augen der Kranken hantirten, floss von seinen Lippen der Redestrom nimmer rastend dahin. Und dabei waren die Leistungen, welche dem Publikum in diesen ophthalmologischen Stuben geboten wurden, für wenig Geld feil; unser Heilkünstler war in der Höhe des geforderten Honorars keineswegs engherzig; Honorare von 2 und 4 Pfennigen scheinen keineswegs zu den Seltenheiten gehört zu haben. Aber auch diese geringe Summe that der Augenarzt gut möglichst bald

einzukassiren, wollte er nicht schliesslich ganz das Nachsehen haben. Dass man bei so gearteten Augenärzten alles andere eher als eine ernste und gewissenhafte Beschäftigung mit ophthalmologisch - wissenschaftlichen Gegenständen finden konnte, bedarf eigentlich wohl kaum noch einer besonderen Erwähnung. Darum sagt auch Galen: er habe eine Auseinandersetzung der wissenschaftlichen Augenheilkunde, speciell des optischen Theiles derselben, eigentlich nicht schreiben wollen, da er wisse, welchen Widerwillen die Augenärzte gegen derartige Disciplinen hätten. (De usu part. Lib. X. Cap. 12.)

Natürlich wurde dies Treiben von den gebildeten Aerzten, sowie von dem einsichtigeren Theil des Publikums gerade nicht sehr günstig beurtheilt; so ermahnt z. B. Cicero <sup>1)</sup> seine Landsleute wiederholentlich, bei Krankheitsfällen zu einem guten Arzt ihre Zuflucht nehmen zu wollen und nicht zu einem Charlatan, und Galen <sup>2)</sup> fordert von Denjenigen, die sich der Augenheilkunde zu widmen beabsichtigten, ein genaues und erschöpfendes Studium des Auges und seiner einzelnen Theile<sup>3)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Cicero, De Divinatione. Lib. II. Cap. 3 und Oratio pro A. Cluentio XXI.

<sup>2)</sup> Galen, De oculis. Cap. 1.

<sup>3)</sup> Es mag übrigens dem damaligen Augenarzt der Umstand in etwas wenigstens zur Entschuldigung dienen, dass die ärztliche Puscherei zu jener Zeit auch in anderen Disciplinen einen ganz erstaunlichen Umfang erreicht hatte und es in ähnlicher Weise, wie die Ophthalmologen, auch die anderen Aerzte trieben; so hielten z. B. auch die inneren Aerzte ärztliche Stuben, welche von Plautus (Amphitruones. Act. IV. Scene 1. Vers 5) in eine Kategorie mit den Barbierläden gestellt werden. Man vergl. auch Plinius Hist. nat. Lib. XXIX. die ersten Paragraphen.

Fragen wir nun, wie es möglich sein konnte, dass der augenärztliche Stand durch eine so im Grossen und so widerlich getriebene Pfuscherei derartig entwürdigt werden durfte, so wird uns eine Antwort auf diese Frage nicht gerade sonderlich schwer fallen. Ueberlegen wir, dass selbst heut zu Tage, wo die Augenheilkunde einen so hohen Grad ihrer wissenschaftlichen Ausbildung erlangt hat, dass sie ihre Anhänger mit gerechtem Stolz als eine der höchst entwickelten Disciplinen der Medicin erklären dürfen, noch Pfuscher und Erfinder von Universal-  
augenmitteln ein glänzendes Geschäft machen, so kann es uns nicht befremden, wenn zu einer Zeit, wo die Augenheilkunde sowohl in diagnostischer, wie therapeutischer Hinsicht doch noch verhältnissmässig wenig leistete, die Pfuscherei beim Publikum noch viel leichter Eingang fand; auch dürfen wir nicht vergessen, dass die allgemeine Bildung und Aufklärung zu jener Zeit noch lange nicht in der Weise alle Schichten des Volkes durchdrang, wie dies heute der Fall ist, und nicht bloss der gewöhnliche Mann, sondern auch der Gebildetere in einer Menge von Vorurtheilen befangen war, welche der Entwicklung der medicinischen Pfuscherei den grössten Vorschub leisteten. Und schliesslich ist es eine alte Erfahrung, dass selbst auch aufgeklärte und gebildete Menschen, werden sie von langem Siechthum befallen, nur allzu oft und allzu gern der Pfuscherei ihr Ohr leihen. Mir fällt hierbei ein sehr treffender Ausspruch Macaulay's ein, den er in einer seiner Reden über die englische Parlamentsreform gethan hat und der lautet: „Es giebt keine Marktschreierei in der Heilkunde, der Religion

oder der Staatskunst, die nicht selbst einen starken Geist betrügen kann, wenn dieser Geist durch Schmerz oder Furcht gestört worden ist.“ Wir werden also den Grund für die arge Demoralisation, welcher der augenärztliche Stand während dieser Epoche in so hohem Grade verfallen war, zum Theil wenigstens in gewissen Eigenthümlichkeiten des menschlichen Geistes überhaupt zu suchen haben; doch möchten wir uns mit dieser Annahme durchaus nicht etwa den Anschein geben, als versuchten wir es, unsere Wissenschaft von den hässlichen, sie so arg entstellenden Flecken gänzlich zu reinigen und sie als das mehr oder weniger unschuldige Opfer einer der menschlichen Natur angeborenen Schwäche oder eines ihr tief eingepflanzten Hanges zum Mystischen und Abergläubischen hinzustellen. Im Gegentheil, wir sind fest überzeugt, dass die Augenheilkunde selbst einen grossen Theil der Schuld trägt und nicht wenig zu jener damaligen tiefen Zerrüttung unseres Berufes beigesteuert hat. Die humoralen Grundprincipien, auf welchen die antike Ophthalmologie beruhte, hatten gerade in der Therapie zu solch' eigenthümlichen, das Publikum nothwendigerweise höchst unangenehm berührenden Consequenzen sich zugespitzt, dass es uns eigentlich nicht im Mindesten wunderbar erscheint, wenn sich die antike Ophthalmotherapie keiner sonderlichen Gunst bei den Patienten zu erfreuen hatte. Denn tief in das Leben und die Wohlfahrt des einzelnen griff die antike Pathologie mit ihren Vorstellungen von der Entstehung der Augenkrankheiten ein. Indem sie nämlich sicher glaubte, dass alle Augenkrankheiten lediglich durch den Zufluss eines

krankhaften Stoffes aus dem Gehirn in das Sehorgan entzündeten, hielt sie es für ihre vornehmste Aufgabe, diesen Zufluss zu den Augen unmöglich zu machen. Man sieht, in diesem System war Logik, und wenn die antike Medicin einmal die Schädelkapsel zum Destillirkolben aller aus dem Körper aufsteigenden giftigen Gase gemacht hatte, so mochte sie auch dafür sorgen, dass diese Stoffe aus dem Gehirn nicht in das Sehorgan gelangten. Und dieser Aufgabe unterzog sich denn auch die alte Medicin in der rührigsten Weise. Mit der Schneide des Stahls und der Gluth des Feuers war sie emsig bemüht, dem Zuflusse jener schädlichen Stoffe zum Auge zu wehren; und zwar handhabte sie Messer und Feuer in so gründlicher Weise, dass man viel eher glauben möchte, es habe sich um die raffinirtesten Folterqualen, als wie um eine heilkünstlerische Leistung gehandelt. Den Angriffspunkt für diese schmerz- und blutreichen Behandlungsmethoden boten die grossen Adern des Schädels dar, welche als die Hauptträger jener hypothetischen Giftmaterie galten. Ihnen ging man mit Messer und Glüheisen in der energischsten Weise zu Leibe.

Was zuvörderst die Behandlung mit schneidenden Instrumenten anlangt, so hatten unsere antiken Collegen verschiedene Methoden ersonnen; die eine bestand darin, dass man die Haut der Stirn mit einem mächtigen Schnitt von einer Seite zur anderen bis auf den Knochen spaltete und diese ungeheure Wunde durch tägliches Schaben und Kratzen des freigelegten Stirnbeins wochenlang offen erhielt. War der Arzt ein besonders energischer Charakter, so applicirte er seinem Kranken, anstatt eines, drei die



ganze Stirn umspannende Schnitte, in denen er dann wochenlang mit Schabeisen und ähnlichen Instrumenten hantirte. Ein anderes Verfahren legte neun mächtige, bis auf den Knochen gehende Schnitte an den verschiedensten Stellen der Schädelkapsel an; Schläfe, Stirn, Hinterhaupt und Scheitel wurden in möglichst gleichmässiger Weise bedacht.

Nicht minder eingreifend waren die anderen Methoden, welche mit Feuer arbeiteten. Entweder legte man auch hierbei erst einige tiefe Schnitte an, welche man dann ausbrannte, oder man brannte ohne Anwendung eines schneidenden Instrumentes die Hautmuskulatur, Nerven und Gefässe in einer Tour bis auf den Knochen durch. Besonders beliebt waren folgende Verfahrensarten. Man machte mit einem scharfen Messer gerade auf dem Scheitel eine tiefe, bis auf den Knochen dringende Wunde, und in diese stiess man dann ein glühendes Eisen. Diese Procedur wurde so lange wiederholt, bis der Schädelknochen gründlich angesengt war und sich in einzelnen Splittern losbröckelte. Eine andere Methode suchte die grossen Adern der Stirn oder der Schläfengegend auf, durchschnitt dieselben und befestigte alsdann in den Wunden Wattebäusche, die mit Oel getränkt waren und in Brand gesteckt wurden. Scheute der Patient den brennenden Wappfropf, so liess der Arzt sich dieses angenehme Mittel allenfalls abhandeln, steckte seinem Clienten dafür aber ein glimmendes Stück Nussholzmark oder einen brennenden Olivenkern oder allenfalls auch einen mit Oel getränkten und dann entzündeten Schwamm in die klaffende Wunde.

Und die genannten Methoden, in welche durch allerlei Veränderungen noch die nöthigen Abwechselungen gebracht werden konnten, standen bei unseren antiken Collegen in solchem Ansehen, dass, wie uns Celsus höchst selbstbefriedigt erzählt, kein Volk der damaligen civilisirten Welt derselben zu entbehren brauchte. Ja, die um das Wohl ihrer Mitmenschen besorgte Augenheilkunde wusste die Bedeutung der geschilderten Methoden noch dadurch zu erhöhen, dass sie dieselben zu dem Range höchst nothwendiger prophylaktischer Maassnahmen erhob. Wie unsere moderne Zeit die Kinderwelt impft, um ihr einen Schutz gegen die Pocken zu sichern, so bearbeitete die antike Augenheilkunde die Köpfe der Kinder mit Feuer und Messer, um sie gegen Erkrankungen des Sehorgans zu schützen. So brannten die Aethiopier am Tage der Geburt ihren Kindern die Stirn oder spalteten die Stirnhaut der Quere nach von der einen Schläfengegend bis zu der anderen, während die Etrusker das Hinterhaupt des Neugeborenen energisch ansengten und die Lybier ihrem Nachwuchs im vierten Lebensjahr die Adern des Scheitels durchbrannten. Man sieht, die Sprösslinge der antiken Nationen mussten eine gesunde Constitution haben, um die ihnen von der Heilwissenschaft zugewandte Sorgfalt aushalten zu können. Und welches Nervensystem müssen erst die betreffenden Mütter besessen haben, deren Nachwuchs gleich nach der Geburt in so gründlicher Weise der mit Feuer und Messer arbeitenden Segnungen der Medicin theilhaftig wurden!

Kann man es aber dem damaligen augenleidenden Publikum verdenken, wenn es für ein so beschaffenes

therapeutisches System gerade nicht besonders schwärmte und willig den Versprechungen solcher Aerzte Glauben schenkte, die ihm ein milderer und angenehmeres Curverfahren sicher verhießen? Die Aussicht, ohne Schmerz, nur durch die Anwendung eines wohlriechenden Wassers oder eines duftenden Sälbleins genesen zu können, war zu verlockend, um den Kranken nicht mit dieser Behandlung wenigstens einen Versuch wagen zu lassen, bevor er sich der blut- und feuerreichen Therapie eines studirten Augenarztes überlieferte. Der Grundsatz einer humanen Medicin: den Kranken cito, tuto und jucunde zu heilen, wurde, wenigstens was das letzte Postulat anlangt, von der antiken Augenheilkunde eben viel zu wenig beachtet, um nicht bei dem leidenden Publikum den lebhaften Wunsch nach einer milderer, weniger barbarischen Behandlungsweise zu erwecken und es dem Ersten Besten, der ihm eine solche in Aussicht stellte, alsbald in die Arme zu treiben.

Die Verwilderung und Entartung, in welche wir den augenärztlichen Stand am Ausgang des Alterthums versinken sahen, nahmen in der christlichen Zeit nicht nur nicht ab, sondern vielmehr an Umfang und Bedeutung erheblich zu. Ueberhaupt gewann unser Beruf während des Mittelalters, selbst auch in seinen besseren und gewissenhafteren Vertretern, deren Zahl gegenüber der grossen Menge von augenärztlichen Pfuschern und Charlatanen allerdings bis tief in das achtzehnte Jahrhundert hinein eine ausserordentlich kleine blieb, einen ganz eigenthümlichen Charakter. Der tiefe und finstere Aberglauben, welcher sich über alle Schichten der damaligen Bevölkerung gelagert hatte, spiegelte sich eben auch in der

Medicin im Allgemeinen, sowie im augenärztlichen Beruf im Besonderen wieder und führte auch die Besseren unseres Standes in ein wüstes Chaos abergläubischer und mystischer Vorstellungen. Ein typischer Repräsentant des wissenschaftlich gebildeten und gewissenhaften Augenarztes dieser Zeit ist der wackere Bartisch; angewidert von dem schmähhlichen und schamlosen Treiben der meisten damaligen Augenärzte führt er zwar einen aufrichtig und ernsthaft gemeinten Streit gegen sie und meint<sup>1)</sup>: „Solchen leichtfertigen und losen Gesellen aber sollte eine ordentliche Obrigkeit lohnen, nach der Regel des Herrn Christi, welcher spricht Marc. am 4. mit welchem Maass ihr messet, wird man euch wieder messen, nämlich, wie Levit. am 24. und Deut. am 19. stehet, Aug' um Aug': wenn das geschähe, so würde vielleicht, viel Uebels unterwegen bleiben und würde etwan auch wohl ein mancher Mensch gute Augen behalten oder überkommen, der sonst von leichtfertigen und dergleichen bösen Gesellen darum gebracht wird“, vermag aber doch trotz alles seines Eifers für die Hebung und Verbesserung seines Standes demselben weder wissenschaftlich, noch social zu einem nennenswerthen Fortschritt zu verhelfen. Denn in seinen wissenschaftlichen Anschauungen bewahrt er einen streng conservativen Standpunkt und entfernt sich von den Anschauungen des Alterthums so wenig wie möglich; höchstens fügt er denselben noch ein gut Theil crassen Aberglaubens und gläubigen Mysticismus hinzu. Von einer umfassenderen eigenen Forschung aber ist eigentlich so

---

<sup>1)</sup> Bartisch v. Königsbrück, Augendienst. Sulzbach 1686. S. 101.

gut wie gar nicht die Rede; die Alten und hauptsächlich Galen sind die ausschliesslichen Autoritäten, von denen er sein Heil erwartet. Die Bedeutung, welche in religiöser Beziehung die Bibel für ihn hatte, hat in medicinischer das grosse Werk des Galen für ihn; in ihm sucht er Rath und Hilfe, und nicht in der Beobachtung und Durchforschung der Natur. Ein so frommer Mann und wackerer Streiter gegen die augenärztlichen Charlatane also Bartisch auch gewesen sein mag, so weht uns aus seinen wissenschaftlichen Schriften doch die erstickende Moderluft des Aberglaubens und der strengsten scholastischen Bildung entgegen, unter deren Hauch eine freie, fortschrittliche Forschung nimmer gedeihen konnte. Wenn aber die Besten unseres Standes derartig beschaffen waren, was können wir da erst von den Anderen erwarten? Und so hat denn auch wirklich in keiner Phase seiner Entwicklung der augenärztliche Stand so wenig geleistet, als gerade während des Mittelalters und der ersten Jahrhunderte der neueren Zeit. Die Augenheilkunde verdankte während dieser langen Periode auch nicht eine grössere wissenschaftliche Entdeckung ihren eigenen Anhängern, sondern ihre fortschrittliche Entwicklung war lediglich auf die wissenschaftlichen Untersuchungen anderer Gelehrter angewiesen. So ging die Anregung zu einer genauen anatomischen Durchforschung des Auges ausschliesslich von Nichtophthalmologen aus und wurde auch nur von solchen durchgeführt. Ein Augenarzt von Fach theilte sich bis zum Beginn des achtzehnten Jahrhunderts an derartigen Bestrebungen so gut wie gar nicht; denn entweder genügten ihm die Lehren der antiken

Ophthalmoanatomie vollständig, oder er bedurfte der anatomischen Kenntniss zur Ausübung seines Berufes überhaupt gar nicht, und dies dürfte sicherlich am Häufigsten der Fall gewesen sein. Ingleichen war auch die Entdeckung der Brillen, dieses für die Ophthalmotherapie so wichtigen Instrumentes, nicht ein Verdienst eines Augenarztes von Fach, sondern gebührt einem Nichtophthalmologen Namens Salvino Armati<sup>1)</sup>, und auch die Verwerthung dieser ausgezeichneten Erfindung für die Praxis geschah weniger durch Augenärzte, als vielmehr durch gelehrte Mönche, wie Alexander da Spina, Maurolycus u. A. Ueberhaupt ist während der langen Zeitepoche vom Beginn des Mittelalters bis zum Anfang des achtzehnten Jahrhunderts die wissenschaftliche Ophthalmologie, sowie der Sinn für eine solche, bei den Augenärzten selbst am allerwenigsten vorhanden gewesen und scheint dieselbe ihre Hauptzufluchtsstelle bei den gebildeteren Aerzten im Allgemeinen gefunden zu haben, welche neben innerer Medicin und Chirurgie wohl auch noch Ophthalmologie trieben, so z. B. Guy de Chauliac u. A. Doch zeigten auch die praktischen Aerzte im Allgemeinen eine gewisse Scheu und Zurückhaltung unserer Wissenschaft gegenüber und wollten besonders von dem operativen Theil derselben nicht sonderlich viel hören. Es ist wirklich

---

<sup>1)</sup> Eine ausführliche Untersuchung über die Geschichte der Entdeckung der Brillen findet man bei: Bursy, Das künstliche Licht und die Brillen. Mitau u. Leipzig 1846. S. 26; ausserdem vergleiche man noch: Magnus, Die Kenntniss der Sehstörungen bei den Griechen und Römern, in: v. Gräfe's Arch. f. Ophthalmologie. B. XXIII Abth. 2, sowie Hirsch, Gräfe und Sämisch. B. 7.

erstaunlich, in welcher übertriebenen Weise selbst auch verständigere und gebildete Aerzte, wie Savonarola, Hildanus, Fabricius ab Aquapendente u. A., über die Schwierigkeiten der verschiedenen Augenoperationen geurtheilt haben<sup>1)</sup>. Man hielt die Staaroperation für eine der schwersten Operationen in der ganzen Chirurgie. „Suffusionis chirurgica“, sagt der wackere Fabricius ab Aquapendente<sup>2)</sup>, „habetur inter subtilissimas“. Deshalb glaubte man auch, dass zur glücklichen Ausführung einer Staaroperation der Arzt eine Reihe von körperlichen und geistigen Eigenschaften besitzen müsse; so verlangt z. B. Hieronymus Mercurialis<sup>3)</sup> vom Staaroperateur, dass er sein müsse ein *medicus aptus, subtilis, expertus, juvenis, immisericors*. Also nicht genug, dass der Staaroperateur über Jugend und Geistesstärke, über Geschicklichkeit und Wissen verfügen sollte, er musste auch ein gesunder, ja sogar ein ganz besonders gesunder Mann sein, dessen Körper die möglichste Widerstandsfähigkeit besass. Denn die Staaroperation sollte eine so feine sein, sollte eine Reihe so schwer zu bewältigender Schwierigkeiten bieten, dass die Augen des Operateurs durch dieselben über alle Maassen angestrengt würden und darum leicht erblinden könnten. So meint denn der biedere Fabricius ab Aquapendente: er habe nur 3 Mal in seinem Leben einen

---

<sup>1)</sup> Man vergleiche: Magnus, Die Staaroperateure der früheren Jahrhunderte, in: Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin. 1876. Nr. 34 und 35.

<sup>2)</sup> Fabricii ab Aquapendente Opera chirurgica. Francofurti 1620 p. 63.

<sup>3)</sup> Hieronymi Mercurialis De oculorum et aurium affectibus praelectiones. Francofurti 1591 p. 95.

Staar operirt, dann habe er aber das Operiren aufgegeben. Denn die Operationen hätten seine eigenen Augen auf das Höchste angegriffen, und so hätte er, während er Andern helfen wollte, leicht selbst das Augenlicht verlieren können; „ne forte“, so sagt er, „dum virum oculos juvare cuperem, meos amitterem.“

Uebrigens dürfte das Staaroperiren für den Arzt zu jener Zeit gerade auch kein absonderliches Vergnügen gewesen sein, wenn er anders den Vorschriften Folge leisten wollte, welche die Wissenschaft von ihm erheischte. Denn der Operateur sollte nicht allein seinen Patienten mehrere Tage vor der Operation auf das Sorgsamste mit Purgiren und dergl. mehr auf die Operation vorbereiten, sondern er sollte eine ähnliche Vorbereitungscur auch mit sich selbst vornehmen. Er sollte mindestens 2 Tage vor der Operation sich durch Fasten auf die Ausführung derselben würdig vorbereiten. „Hast Du“, so sagt der bekannte Bartisch von Königsbrück<sup>1)</sup>, „Dir einen Tag zur Operation erwählet und ausgesehen, so sollst Du Dich folgendes also dazu bereiten und 2 Tag und Nacht vor der vorhabenden Operation des ehelichen Verkehrs mit Deinem Eheweib gänzlich enthalten, auch Dich nicht mit Trunk überladen, noch lang in die Nacht hinein bei Lichten sitzen.“

Dass bei einer solchen Lage der Dinge die zünftigen Aerzte für die Staaroperation gerade nicht sonderlich schwärmen mochten und sich von derselben möglichst

---

<sup>1)</sup> Bartisch von Königsbrück. Augen-Dienst. Sulzbach 1686. 96.



zurückzuziehen suchten, ist denselben eigentlich kaum zu verdenken. Natürlich mussten derartige Verhältnisse ganz dazu angethan sein, um die Ausbreitung der augenärztlichen Charlatanerie und Puscherei in hohem Grade zu begünstigen. Und so wächst denn im Laufe des Mittelalters die Zahl der vagabondirenden, abenteuernden Augenärzte in so erschreckender Weise, dass es dieselben schliesslich wagen durften, selbst wissenschaftlich gebildete Aerzte von der Ausübung der ophthalmologischen Praxis durch Drohungen abzuschrecken; wenigstens erzählt Fabricius ab Aquapendente<sup>1)</sup>, dass er die Ausführung der Staaroperation theils aus anderen Gründen, theils aber auch deshalb aufgegeben habe, um nicht von dem Hass der Augenärzte verfolgt zu werden. Waren aber die reisenden Oculisten des Alterthums schon eine wenig empfehlenswerthe Sorte von Menschen und ihr moralisches Gefühl gerade kein übertrieben feines, so sind die Augenärzte des Mittelalters doch noch viel tiefer stehende und verachtenswerthere Burschen gewesen, häufig genug nicht viel besser wie Landstreicher<sup>2)</sup>. Auf Märkten und Messen trieben sie ihr Wesen und übten ihre Kunst auf öffent-

---

<sup>1)</sup> Opera chirurgica. Francofurti 1620. Cap. XVI. p. 64.

<sup>2)</sup> Eine sehr charakteristische Schilderung des Gebahrens der mittelalterlichen Augenärzte hat Bartisch hinterlassen, und haben wir aus derselben bereits in einzelnen unserer früheren Arbeiten Mittheilungen gemacht. Desgleichen findet sich ein recht klares Bild von der Thätigkeit eines reisenden mittelalterlichen Oculisten bei Klöden, Die Mark Brandenburg unter Kaiser Karl IV. bis zu ihrem ersten hohenzollerschen Regenten. Berlin 1846. 2. Aufl. 2. Theil. S. 309 u. f. Aus diesen beiden Quellen haben wir auch diesmal unsere Beschreibung geschöpft.

lichen Plätzen unter freiem Himmel aus. In einer möglichst belebten Gegend der Stadt, welche der fahrende Augenarzt sich zum Feld seiner Thätigkeit ausgesucht hatte, schlug er ein Gerüst auf, welches er mit Teppichen und Tüchern möglichst herausputzte und auf dem er allerlei Dinge zur Schau stellte. Da sah man grosse Tische bedeckt mit dickbauchigen Pflaster- und Salbentöpfen, Rollen gestrichenen Pflasters, Umschläge und Mixturen aller Art; daneben lagen Räucherwerk, Amulette und allerlei mysteriöse Geräthschaften zu Beschwörungen und zur Abwehr verderblicher Zaubereien. Andere Tische trugen das chirurgische Instrumentarium des Heilkünstlers, welches bunt und seltsam genug erschien. Zangen, Hammer, Scheeren, Messer, Sägen lagen bunt durcheinander und schienen oft genug mehr dazu bestimmt, das Gemüth des ehrbaren Bürgers mit Staunen und Bewunderung für den grossen Augenarzt zu erfüllen, als wie zu wirklich operativen Zwecken benutzt zu werden. So erzählt z. B. Bartisch, dass er bei etlichen wandernden Oculisten Staarnadeln gesehen habe, die derartige Dimensionen gehabt hätten, dass man mit ihnen viel eher hätte ein Kalb abstechen oder ein Paar Schuhe nähen, als eine Operation ausführen können. Am Fuss der so ausgestaffirten ärztlichen Tribüne stand ein in ein Narrengewand gekleideter Diener, welcher durch allerlei Schwänke und Spässe das gaffende Publikum ergötzte und dabei durch schmetternde Trompetenstösse die Aufmerksamkeit der Vorübergehenden zu erregen suchte. Zugleich bekleidete er aber auch das Amt des Assistenten und leistete seinem Herrn bei den verschiedenen operativen Handgriffen Hilfe und Unterstützung. Doch durfte er

auch hierbei nicht etwa aus seiner Narrenrolle fallen, sondern musste durch allerlei Schwänke und Witzworte den durch Schmerzen gequälten Patienten zu erheitern suchen, um ihm auf diese Weise sein Leiden weniger empfindlich zu machen. Ja, diese wunderliche Art, Schmerzen zu stillen, war so allgemein üblich, dass sich auch die Gebildeteren derselben gern bedienten. So liess sich z. B. der fehdelustige Johann von Quitzow, dem bei einem Gefecht ein Lanzensplitter in das linke Auge gedrunken war, durch einen Lustigmacher allerlei Schwänke vormachen, während der Augenarzt das verletzte Auge mit Salben und Pflastern tractirte. Der Oculist selbst, der auf dem vorhin beschriebenen Gerüst thronte, war meist in ein talarähnliches Gewand gekleidet und bewegte sich in demselben mit vieler Würde und Gravität; ab und zu ergriff er das Wort und setzte dem Publikum seine erstaunlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auseinander; dass er sich dabei aber gerade besonderer Bescheidenheit beflissen haben sollte, ist wohl kaum zu erwarten.

Natürlich konnte bei einer derartigen fahrenden Lebensweise des Oculisten von einer wirklichen Behandlung eines Falles oder gar von einer Nachbehandlung eines durch ihn operirten Auges nicht die Rede sein. Der Augenarzt begnügte sich einfach damit, dem Patienten eine Salbe oder ein Wasser gegen schweres Geld zu verkaufen und ihn dann der Wirkung dieses Medicaments und seinem Schicksal zu überlassen. Und dies widerfuhr nicht etwa blos den Aermeren und Unbemittelteren, sondern auch den Reichen und Vornehmen; so blieb z. B. der Augenarzt, welchen jener Johann von Quitzow auf sein Stamm-

schloss hatte rufen lassen, nur so lange daselbst, als er brauchte, um das Auge anzusehen, einen grossen Topf Salbe zu verkaufen und sein Geld einzustreichen; alsdann ging er wieder seines Weges und überliess die weitere Behandlung einer alten Frau. Quitzow hatte aber dann noch ein Vierteljahr zu thun, ehe sein Auge, natürlich mit Verlust des Sehvermögens, wieder geheilt war. Natürlich konnte die schamlose Habsucht und Geldgier, mit welcher die fahrenden Oculisten unter gänzlicher Nichtachtung des Wohles ihrer Patienten ihren Beruf ausübten, denselben beim Publikum zu keiner besonderen Empfehlung gereichen; doch bestand die Vergeltung, welche das geprellte Publikum an ihnen nahm, meistens nur in unschuldigen Witzworten; so wurde ihnen z. B. folgender Vers in den Mund gelegt:

O cives, cives quaerenda pecunia primum,  
Visus post nummos!

Was nun die äusseren Verhältnisse unserer Collegen im Allgemeinen anlangt, deren pecuniäre Einnahme, ihre sociale Stellung, die Beziehungen zu ihren Mithürgern und dgl., so konnten sie natürlich auf eine besondere Achtung wohl kaum rechnen. Doch waren sie beim Publikum im Grossen und Ganzen nicht so übel angeschrieben und verrufen, wie man dies eigentlich nach ihrem abenteuernden Auftreten und ihrer geringen Bildung hätte erwarten sollen. Das damalige Volk war an dies unwürdige Gebahren so gewöhnt, dass auch die wohlhabenden Stände und selbst Damen keinen Anstoss nahmen, die auf dem Marktplatz aufgeschlagene Tribüne des ersten besten Oculisten und Staarstechers zu betreten und sich

seinen Händen zu überliefern<sup>1)</sup>. Ja häufig genug gelang es solchen gewissenlosen Burschen durch unverschämtes Prahlen und kriechendes Schmeicheln sich die Gunst eines der unzähligen Fürsten zu erschleichen, welche in Deutschland zu jener Zeit existirten, und von demselben dann allerlei Vortheile und Begünstigungen zu erlangen<sup>2)</sup>. Schutz- und Freibriefe für die Praxis, Titel als Hofoculisten und was dergleichen Ehrenbezeichnungen mehr waren, wussten sie auf diese Weise zu erschleichen, um sie alsdann in der gewissenlosesten Weise für ihre Praxis auszubeuten. Ob dieselbe nun aber gerade sehr lohnend gewesen sein mag, möchte ich bezweifeln; wenigstens giebt Bartisch an, dass ein Augenarzt gar nicht selten für eine Staaroperation 3 Groschen erhielt und eine Liquidation von  $\frac{1}{2}$  Thaler schon eine ganz ausserordentlich hohe gewesen sei. Berücksichtigt man nun noch, dass die Concurrenz schon damals keine kleine gewesen sein mag, und dem reisenden Augenarzt durch sein stetiges Herumwandern gewiss nicht unbeträchtliche Kosten erwuchsen, so wird man mir wohl beistimmen, wenn ich die pecuniäre Lage unseres Standes in jener Zeit gerade keine sehr glänzende nennen möchte. Schliesslich dürfen wir auch nicht vergessen, dass die Ausübung der augenärztlichen Praxis und speciell des operativen Theiles derselben während des Mittelalters mit persönlichen Gefahren verbunden war. Der rauhe und gewalthätige Geist, welcher dazumal

---

<sup>1)</sup> Klöden a. a. O. Bd. 2. S. 310.

<sup>2)</sup> Möhsen, Geschichte der Wissenschaften in der Mark Brandenburg, besonders der Arzneiwissenschaft. Berlin und Leipzig 1781. Zweiter Theil. S. 304 § XXVI.

herrschte, verführte die Vornehmeren oft zu allerlei Gewaltstreichen gegen einen Arzt, der sie nach ihrer Meinung nicht richtig und gut behandelt hatte; ja sie wurden in derartigen Gewaltthätigkeiten sogar gesetzlich (das sechste Gesetz im elften Buch des westgothischen Codex, Möhsen, Bd. 2 § XXVI S. 295) unterstützt. So wissen wir z. B., dass König Johann von Böhmen im Jahr 1337 einen viel beschäftigten Breslauer Augenarzt einfach in die Oder werfen liess, weil er nicht im Stande gewesen war, ihn von seiner Sehschwäche zu befreien<sup>1)</sup>. Und derartige Unbilden scheinen den Augenärzten, sowie den Aerzten im Allgemeinen aller Orten oft genug zugefügt worden zu sein; wird ja doch erzählt, dass selbst der berühmte Rhases von dem erzürnten Kalifen einen Peitschenhieb empfangen haben soll, der ihn so unglücklich traf, dass er auf beiden Augen erblindete. Prosper Alpinus<sup>2)</sup> berichtet, dass derartige Misshandlungen der Aerzte in Egypten etwas ganz Gewöhnliches seien und auch in den Staaten des Abendlandes oft genug sich ereigneten. Er hat vielleicht nicht ganz unrecht, wenn er aus diesem Umstand eine Verschlechterung des ärztlichen Standes herleitet, indem er sagt: die Aerzte suchten, um sich vor Misshandlungen von Seiten ihrer Patienten zu schützen, nur die hauptsächlichsten Symptome der Krankheiten zu beseitigen, um auf diese Weise dem Kranken möglichst schnell eine Linderung zu verschaffen. Oft genug mag eine ähnliche

---

<sup>1)</sup> v. Hasner, Die älteste Medicin in Böhmen. Prager Vierteljahrsschrift für die prakt. Heilkunde. Jahrg. XXIII. Bd. 2. Prag 1866.

<sup>2)</sup> Prosper Alpinus, Medicina Egyptiorum. Lugduni Batavorum 1719. Lib. 1. Cap. III. p. 11.

Rücksicht wohl auch die wandernden Oculisten bewogen haben, ihre Patienten möglichst bald wieder zu verlassen; konnten sie doch bei einer langen und schmerzhaften Augenerkrankung schliesslich noch von ihrem Pflegling, wenn demselben einmal die Geduld ausging, die aller-  
ärgersten Misshandlungen erdulden. Und wer hätte einen Augenarzt dann wohl geschützt, wenn er in der Burg irgend eines Ritters sitzend von diesem an Leib und Leben geschädigt worden wäre?

So bietet denn also das Leben und Treiben des augenärztlichen Standes während des Mittelalters ein recht trübseliges und wenig erbauliches Bild dar. Erst mit Beginn des siebenzehnten Jahrhunderts machen sich einige Spuren jener energischen Reaction bemerkbar, welche während des achtzehnten Jahrhunderts in wirksamer Weise die unwürdige Stellung unseres Berufes bekämpfte und der Ophthalmologie schliesslich wieder Rang und Würde einer wirklichen und wahrhaften Wissenschaft erstritt. Die grossartigen Erfolge, welche am Schluss des sechszehnten und mit Beginn des siebenzehnten Säculums auf dem Gebiet der physiologischen Optik, sowie in der anatomischen Durchforschung des Auges erzielt wurden, scheinen bei dem wissenschaftlichen Arzt das so gut wie ganz erstorbene Interesse für die Augenheilkunde von Neuem geweckt und derselben würdigere Vertreter und Schüler zugeführt zu haben. Auch von Seiten der Behörden scheint man der Ophthalmologie und besonders den fahrenden Augenärzten eine grössere Aufmerksamkeit wie bisher zugewendet und den Versuch gemacht zu haben, dieselben zu einem fleissigen Studium

ihrer Wissenschaft anzuhalten. Man zwang dieselben jetzt von obrigkeitwegen, bevor sie zur Praxis in einer Stadt zugelassen wurden, sich erst dem Medicinalcollegium daselbst vorzustellen und einem Examen zu unterwerfen. So lautet z. B. eine derartige Verordnung des grossen Kurfürsten vom 12. November 1685 wie folgt: „Wenn sich Oculisten, Operateurs, Stein- und Bruchschneider, Zahnbrecher u. s. w. angeben und ihre Kunst und Wissenschaft öffentlich üben und feil haben wollen, sollen sie nicht weniger diesem Medicinalcollegio als dem Magistrat sich sistiren und ihrer Person und Medicamente wegen dessen Examini unterwerfen, auch nach Befinden zugelassen oder abgewiesen werden“<sup>1)</sup>. Als nun aber mit Beginn des achtzehnten Jahrhunderts durch die vorzüglichen Entdeckungen Brisseau's und Maître-Jean's das antike System der Ophthalmologie bis in seine innersten Fugen erschüttert worden war, da begann ein junges und frisches wissenschaftliches Leben in unserem Beruf zu erblühen, und aller Orten wandten sich wissenschaftliche Männer der Augenheilkunde mit Lust und Liebe zu. Nicht wenig hat zu diesem Aufschwung unserer Wissenschaft auch ein Mann beigetragen, dessen Ruf im Anfang des achtzehnten Jahrhunderts die gesammte civilisirte Welt erfüllte, nämlich Boerhaave. Die Vorlesungen, welche er über Augenheilkunde hielt und die alsdann von seinen grossen Schülern Heister und Haller veröffentlicht wurden, erschlossen seinen Zuhörern überraschend neue Gesichtspunkte; er

---

<sup>1)</sup> Graf Uetterodt zu Scharffenberg, Zur Geschichte der Heilkunde. Berlin 1875. S. 152 und 153.



verstand es nicht blos, die Ophthalmologie von dem ertödtenden Wust des Aberglaubens und der philosophischen Speculation zu reinigen, sondern er zeigte seinen erstaunten Schülern auch, wie man an der Hand der Anatomie und physiologischen Optik sowohl das normale, wie das pathologisch beeinträchtigte Leben des Auges verstehen und erklären könne. Hierdurch hat er sich um die wissenschaftliche Bildung unseres Standes ein hohes Verdienst erworben und den Weg gebahnt, auf dem es allein gelingen konnte, all' das Unwesen, an dem der augenärztliche Stand wissenschaftlich, sowie social krankte, gründlich zu beseitigen. Und so müssen wir denn, obwohl Boerhaave nicht ein Ophthalmologe von Fach war, doch denselben als einen Wohlthäter und Förderer unseres Berufes ehren und schätzen.

Die Saat, welche der grosse Boerhaave ausgestreut hatte, trug bald genug die besten Früchte. Die hervorragendsten und begabtesten Geister wandten sich der sich verjüngenden und regenerirenden Ophthalmologie mit Lust und Liebe zu, und Männern, wie Heister, St. Yves, Morgagni u. A., gelang es bald genug, die Augenheilkunde wieder zu einer wahrhaften Wissenschaft zu erheben. Aber vor Allem war es Richter, welcher sich um unsere Wissenschaft im Laufe des achtzehnten Jahrhunderts unsterbliche Verdienste erwarb, indem er die von dem Mutterkörper der gesammten Medicin künstlich und gewaltsam losgetrennte Augenheilkunde dieser wieder zuführte und innig mit ihr verband.

Natürlich konnten diese grossartigen wissenschaftlichen Leistungen der Augenheilkunde auch für die sociale

Stellung des augenärztlichen Standes nicht ohne Folge bleiben. Wenn auch hier die Reformation nicht so schnell erfolgte und das Unwesen der fahrenden Oculisten sich bis zum Schluss des achtzehnten Jahrhunderts und noch darüber hinaus erhielt, so verlor dasselbe doch erheblich an Umfang. Besonders macht sich dieser segensreiche Umschwung in der letzten Hälfte des vorigen Säculums bemerkbar, in der wir schon an den verschiedensten Orten sesshafte und wissenschaftlich gebildete Augenärzte antreffen. Dagegen blieben die fahrenden Oculisten ebenso gefährliche und gewissenlose Burschen wie früher, ja man darf sogar sagen, dass ihr Treiben im Allgemeinen für das Wohl des Publikums viel bedenklicher wurde, als dies früher der Fall war. Denn da dieselben jetzt gar nicht selten die Maske der Wissenschaftlichkeit aufsteckten und Einzelne derselben die Rolle des wissenschaftlich gebildeten Arztes mit grossem Geschick und vielem Refinement zu spielen wussten, so täuschten sie nicht nur das Publikum, sondern oft genug auch die Aerzte selbst und lockten somit eine grosse Menge von Patienten an sich. Ein Hauptvertreter dieser heuchlerischen und gewissenlosen Gesellen war der englische Oculist Taylor, welcher den wissenschaftlichen Augenarzt in einer so geschickten Weise zu spielen wusste, dass er seinen Namen nicht allein über die gesammte civilisirte Welt verbreitete, sondern auch Aerzte von Ruf über seinen Werth derartig zu täuschen verstand, dass er die vorzüglichsten Empfehlungen von ihnen erlangte, welche er dann zur Ausbeutung des leidenden Publikums in der rücksichtslosesten und unverschämtesten Weise miss-

brauchte<sup>1)</sup>. Deshalb sind auch alle Schriftsteller, so verschieden sie sonst auch die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit Taylor's auffassen mögen, doch in dem Urtheil einig, dass er der unverschämteste und gewissenloseste Bursche und Beutelschneider gewesen sei. Was die Wissenschaftlichkeit Taylor's anlangt, so wird dieselbe, wie wir bereits soeben angedeutet haben, in der mannigfachsten Weise beurtheilt, und während ihn einige für einen kenntnisreichen und wissenschaftlich hochgebildeten Mann erklären, wie Mauchart<sup>2)</sup>, Stricker u. A., halten ihn Andere wieder für einen Charlatan der schlimmsten Sorte, der sich seinen wissenschaftlichen Nimbus in eben so frecher und schwindelhafter Weise erschlichen habe, wie seine grossen pecuniären Einnahmen; der jüngere Heister<sup>3)</sup>, Eschenbach<sup>4)</sup>, Vrolick<sup>5)</sup> u. A. bringen Beispiele aus seiner Praxis bei, welche dieses hart klingende Urtheil durchaus bestätigen. Und meine Untersuchungen haben ein Resultat ergeben, welches mir die feste Ueberzeugung verschafft: man thue

---

<sup>1)</sup> Stricker, Der Ritter Taylor, in: v. Walther und v. Ammon. Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. B. 32. Berlin 1843.

<sup>2)</sup> Mauchart, Oratio in famam meritaque Taylor anglici. In: Haller, Disput. chirurg. select. Tom. II. Lausannae 1755. p. 197—206.

<sup>3)</sup> Heister, Besondere Nachricht wegen des im Frühjahr anno 1735 in Holland so sehr gerühmten Englischen Oculisten D. Taylors und einer von ihm verrichteten sehr merkwürdigen, aber höchst unglücklichen Augen-Cur, nebst anderen dienlichen Nachrichten von diesem Oculisten. Helmstädt 1736.

<sup>4)</sup> Eschenbach, Gegründeter Bericht von dem Erfolg der Operationen des englischen Oculisten, Ritter Taylors, in verschiedenen Städten Teutschlands, besonders in Rostock. Rostock 1752.

<sup>5)</sup> Vrolick, Etwas Näheres über John Taylor. In: v. Walther und v. Ammon. Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. Berlin 1844. B. 33. Heft 2. S. 216.

Taylor keineswegs Unrecht, wenn man ihn für einen der frechsten Charlatane erklärt und seine Wissenschaftlichkeit entschieden in Zweifel zieht. Denn seine Werke enthalten, wie ich mich aus eigener Anschauung überzeugt habe, reclamistische Pfuscherei und dünkelfhafte Ueberhebung in einem Grade, wie sie mit der Würde und dem Ernst wahrer Wissenschaftlichkeit durchaus unvereinbar sind. Es kann schwerlich Jemand ein wirklich wissenschaftlich gebildeter Mann genannt werden, der sich nicht entblödet, zu behaupten: alle seine Vorgänger hätten sammt und sonders nichts von Ophthalmologie verstanden, und die wissenschaftliche Augenheilkunde beginne erst mit ihm, wie dies Taylor in der Widmung eines seiner Bücher thut<sup>1)</sup>. Und was soll man erst zu der Unterschrift sagen, welche er eigenhändig unter sein Bildniss gesetzt hat und die mit den Worten schliesst:

Ecce Virum: cujus cingantur tempora lauro  
Dignum, cui Laudes Saecula longa canant.

Das Auftreten der fahrenden Oculisten dieser Periode, sowie die Art und Weise, mit der sie ihre Patienten behandelten, war nicht viel besser, als während des Mittelalters. Zwar hantirte der Augenarzt nicht mehr auf offener Tribüne neben Gauklern und Narren, doch benahm er sich im Uebrigen keineswegs würdevoller und anständiger. Unter Voraustritt von Musikanten und unter Begleitung verschiedener erblindeter Individuen, welche

<sup>1)</sup> Johann Taylor, Mechanismus oder neue Abhandlung von der künstlichen Zusammensetzung des menschlichen Auges. In's Deutsche übersetzt. Frankfurt a/M. 1750.

4

heimlich den Schauplatz seiner Thätigkeit, unbekümmert darum, was aus den armen Opfern seiner gewissenlosen Praxis werden mochte. Ein derartiges unwürdiges Benehmen hat der grosse Taylor, wie er sich selbst meist nannte, aller Orten vollführt, und ein Blick in die Zeitungen jener Epoche wird die Bestätigung davon, oft genug in den derbsten Ausdrücken, ergeben.

Nicht zu verwechseln mit diesen Gesellen, welche in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts noch in so grosser Menge ihr Wesen trieben, dass Eschenbach meint: man könne das achtzehnte Jahrhundert nicht unbillig das Oculistensäculum nennen, sind einzelne wissenschaftlich sehr hochstehende Augenärzte, welche gleichfalls operirend von Ort zu Ort zogen. So durchreisten z. B. der berühmte Daviel, v. Wenzel, Assalini, Jung Stilling u. A. einen grossen Theil Europa's, um aller Orten Augenoperationen auszuführen. Die Art und Weise, mit welcher diese in der Geschichte unserer Wissenschaft so hoch dastehenden Männer aufzutreten pflegten, erinnert übrigens zum Theil recht stark an das reclamistische Treiben des fahrenden Volkes. So führte sich z. B. der kaiserliche Hofoculist Baptist von Wenzel <sup>1)</sup>, besuchte er eine Stadt, in der Weise ein, dass er durch Anschlagzettel seine Ankunft mittheilte und den Aerzten gedruckte Placate in's Haus schickte. Hatte er dann alle Staarkranke der Stadt und Umgegend operirt und das Honorar empfangen,

---

<sup>1)</sup> Schäffer's Geschichte des grauen Staares und der neuen Operation, solchen durch Herausnehmung der Crystalllinse zu heilen. Regensburg 1765. p. 9 ff.

Y. A. S. S. L. 1844

so reiste er alsbald wieder ab, nachdem er sich noch vorher von den Behörden über die Trefflichkeit seiner Curen ein lobendes Attest hatte ausstellen lassen. Die Operirten wurden ihrem Schicksal überlassen, und die ganze Fürsorge, die Wenzel für sie traf, bestand darin, dass er ihnen folgendes Recept hinterliess:

Spirit. matrical. Sambuc. aa. Drachm. I.

Sacchar Saturin gutt. X

Tinct. Croc. gutt. X

Aq. Foenicul. Unc. I.

Täglich 3 Mal die Augen zu waschen.

Und dabei liess sich Wenzel seine Operationen recht anständig bezahlen; forderte er doch für eine solche 100 Louisdor, einen für den damaligen Werth des Geldes ganz gewiss enormen Preis.

Doch nahm das damalige Publikum an diesem, nach unseren heutigen Begriffen doch ganz unerhörtem Betragen keinen sonderlichen Anstoss. Man scheint es eben dazumal für nicht unanständig erachtet zu haben, wenn der Augenarzt nach Art eines Commis voyageur in der Welt herumzog, und möchten wir glauben, dass die Beschwerlichkeiten und Unbequemlichkeiten, mit denen das Reisen in der eisenbahnlosen Zeit verknüpft sein musste, hauptsächlich den Grund dafür abgaben. Schlecht sehende oder gar erblindete Personen, sowie solche, welche an schmerzhaften Erkrankungen litten, konnten, ganz abgesehen von den Kosten, eine grössere Reise in jener Zeit nur schwer unternehmen, und deshalb blieb dem Augenarzt, wollte er ein grosses Operationsmaterial er-

streben, nichts Anderes übrig, als die Kranken selbst zu suchen.

So lagen denn also am Schluss des vorigen und am Beginn dieses Jahrhunderts die Verhältnisse derartig, dass eine, wenn auch noch kleine Reihe gewissenhafter und wahrhaft gebildeter Männer sich mit Eifer und Lust der Ophthalmologie widmeten und bestrebt waren, Schüler zu ziehen, die durch wissenschaftlichen Ernst den augenärztlichen Stand wieder zu Ehren bringen konnten; besonders war es die Beer'sche Schule, welche für Deutschland das Werk einer Reformation unseres Berufes in der wirksamsten Weise förderte. Und damit war denn der beste Anfang gemacht, das Unwesen der fahrenden Oculisten auszurotten und die entwürdigende Stellung, welche der Augenarzt bis dahin im Allgemeinen eingenommen hatte, zu verbessern. Mochten deshalb auch die wandernden Oculisten grade Ausgangs des achtzehnten Jahrhunderts ihr schamloses Handwerk noch aller Orten ausüben, so waren doch ihre Tage gezählt; der Kampf, welchen sie durch über zwei Jahrtausende in so siegreicher Weise gegen die wissenschaftliche Ophthalmologie geführt hatten, war so gut wie ausgekämpft und ihre völlige Niederlage und Ausrottung nur noch eine Frage der Zeit. Der Wunsch, welchen Beer<sup>1)</sup> im Jahre 1799 äusserte: „Wollte Gott, dass endlich das Unkraut der herumreisenden privilegierten Staarstecher und Staarschneider einmal gar

---

<sup>1)</sup> Beer, Repertorium aller bis zu Ende des Jahres 1797 erschienenen Schriften über die Augenkrankheiten. Wien 1799. Erster Theil. Vorrede S. XXVIII.



ausgejätet würde; und das so lange vernachlässigte Feld sollte bald die reinsten herrlichsten Früchte tragen; aber so wird die gute Frucht leider noch an mancherlei Orten verdrängt und verdorben“, sollte sich früher erfüllen, als er selbst es gehofft und geahnt hatte. Denn als bereits in den ersten Decennien des neunzehnten Jahrhunderts die Augenheilkunde an einzelnen Universitäten eine Zufluchtsstätte fand und ein geregelter klinisch-ophthalmologischer Unterricht begann, da mehrte sich die Zahl der wissenschaftlichen Augenärzte schnell genug derartig, dass sie die fahrenden Oculisten vollständig verdrängten. Gegen Männer wie Himly, Langenbeck, Jaeger, Walther, Chelius, Schmidt vermochten sich Augenärzte von dem Schlage eines Taylor natürlich nicht mehr zu halten. Mochte auch hier und da noch ein fahrender Oculist auftauchen, so erzählen z. B. Himly und Jüngken noch von derartigen Gesellen, so vermochte er doch nirgends mehr den wissenschaftlichen Vertretern unseres Standes auf die Dauer Concurrrenz zu machen. Mit Beginn des vierten Decenniums unseres Jahrhunderts war die Wiedergeburt des augenärztlichen Standes so gut wie beendet; alle die unsauberen Elemente, welche denselben so tief entwürdigt hatten, waren ausgerottet und die nunmehrigen Vertreter desselben gewissenhafte, von tiefem wissenschaftlichen Ernst durchdrungene Männer. Und wenn auch heute noch das Unkraut der medicinischen Pfuscherei üppig genug wuchert und der Handel mit Universalaugenmedicinen manchem unwissenden Charlatan auf Kosten des leidenden Publikums den Beutel füllt, so steht doch der augenärztliche Stand diesem unwürdigen Treiben fern; die geringe Leistungs-

fähigkeit des augenärztlichen Standes treibt heute nicht mehr das Publikum in die Hände des Pfuschers, sondern dessen eigene Leichtgläubigkeit und Vertrauensseligkeit, und so lange diese nicht geringer werden, wird auch der Rath Cicero's<sup>1)</sup> nicht voll und ganz befolgt werden: „Ad aegros non vates aut hariolos, sed medicos solemus adducere.“

Wird die erste Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts durch die Wiedergeburt der Augenheilkunde und die Neubildung eines augenärztlichen Standes charakterisirt, so beginnt mit der zweiten Hälfte unseres Säculums unter der Führung eines v. Gräfe, Donders, v. Helmholtz ein Aufschwung unserer Specialwissenschaft wie er glänzender kaum je einem anderen Zweig der Medicin zu Theil geworden ist. Deshalb wird auch, solange es eine Augenheilkunde giebt, das stolze Wort des Horaz für den grossen Gräfe Geltung behalten:

Exegi monumentum aere perennius.

---

<sup>1)</sup> De Divinatione. Lib. II. Cap. 3.

In J. U. Kern's Verlag (Max Müller) in Breslau sind erschienen  
und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## **Die Blindheit, ihre Entstehung und ihre Verhütung.**

Von Dr. Hugo Magnus.

1883. 22 $\frac{1}{4}$  Bogen 8° brosch.

Preis 6 Mark.

### **Inhalt:**

#### **Erster Theil. Die Entstehung der Blindheit.**

Erstes Capitel. Ueber den Begriff der Blindheit. — Zweites Capitel. Ueber die Verfahrungsweisen, welche man zur Ermittlung der Blinden in Anwendung gebracht hat. — Drittes Capitel. Die geographische Verbreitung der Blindheit. — Viertes Capitel. Ueber die Blindheit erzeugenden Erkrankungen des Auges. — Fünftes Capitel. Angeborenes Blindsein und angeborene Erblindung. — Sechstes Capitel. Die durch idiopathische Augenerkrankungen bedingte Blindheit. — Siebentes Capitel. Die Verletzungen der Augen und des Kopfes als Ursachen doppelseitiger Erblindung. — Achtes Capitel. Blindheit, hervorgerufen durch Körperkrankheiten. — Neuntes Capitel. Ueber die Beziehungen, welche zwischen der Erblindung und den verschiedenen Altersstufen bestehen. — Zehntes Capitel. Die Vertheilung der Blindheit auf beide Geschlechter. — Elftes Capitel. Die Abhängigkeit der Blindheit von der Berufsthätigkeit.

#### **Zweiter Theil. Die Verhütung der Blindheit.**

Zwölftes Capitel. Allgemeine Bedeutung der Erblindungsprophylaxe. — Dreizehntes Capitel. Die Erblindungsprophylaxe und der augenärztliche Stand. — Vierzehntes Capitel. Die Prophylaxe der wichtigsten Blindheits-Ursachen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden durch zahlreiche in den Text gedruckte Tabellen und graphische Darstellungen veranschaulicht.

## **Das Auge**

**in seinen ästhetischen und kulturgeschichtlichen Beziehungen.**

Fünf Vorlesungen von Dr. Hugo Magnus.

1876. Preis 3 Mark.

## **Farben und Schöpfung.**

**Acht Vorlesungen**

über

**die Beziehungen der Farben zum Menschen und zur Natur.**

Von Dr. Hugo Magnus.

Mit einer Tafel. 1881. Preis 5 Mark.

## **Farben-Tafel** **zur methodischen Erziehung des Farbensinnes.**

Nebst 72 Farbenkärtchen und einem erläuternden Text.

Von **Dr. Hugo Magnus.**

1879. Preis 6 Mark. Preis der 72 Farbenkärtchen apart 2,50 Mark.

---

## **Die Farbenblindheit,** **ihr Wesen und ihre Bedeutung,** dargestellt für Behörden, praktische Aerzte, Bahnärzte, Lehrer etc.

Von **Dr. Hugo Magnus.**

1878. Preis 1,20 Mark.

---

## **Uebersichtliche Zusammenstellung** **der Augenbewegungen** **im physiologischen und pathologischen Zustande.**

Aus dem Französischen des **Dr. E. Landolt,**  
deutsch bearbeitet von **Professor Dr. Hugo Magnus.**

Tafel in der Grösse von 65 × 82 cm.

1887. Preis 2 Mark.

---

## **Die Entstehung der** **reflectorischen Pupillenbewegungen.**

Für den akademischen und Selbst-Unterricht.

Von **Professor Dr. Hugo Magnus.**

Farbige Tafel und Text. 1889. Preis 1,60 Mark.

---

## **Der Farbensinn.** Mit besonderer Berücksichtigung der Farbenkenntniss des Homer.

Von **W. E. Gladstone,**  
ehemaliger Premier-Minister von Grossbritannien.

**Autorisirte deutsche Uebersetzung.**

1878. Preis 1 Mark.



LANE MEDICAL LIBRARY

This book should be returned on or before  
the date last stamped below.

--	--	--

RE  
26.5  
M18  
1870  
LANE  
HIST

**Photomount  
Pamphlet  
Binder**

Gaylord Bros., Inc.  
Makers  
Stockton, Calif.,  
Pat. Jan. 21, 1908

